



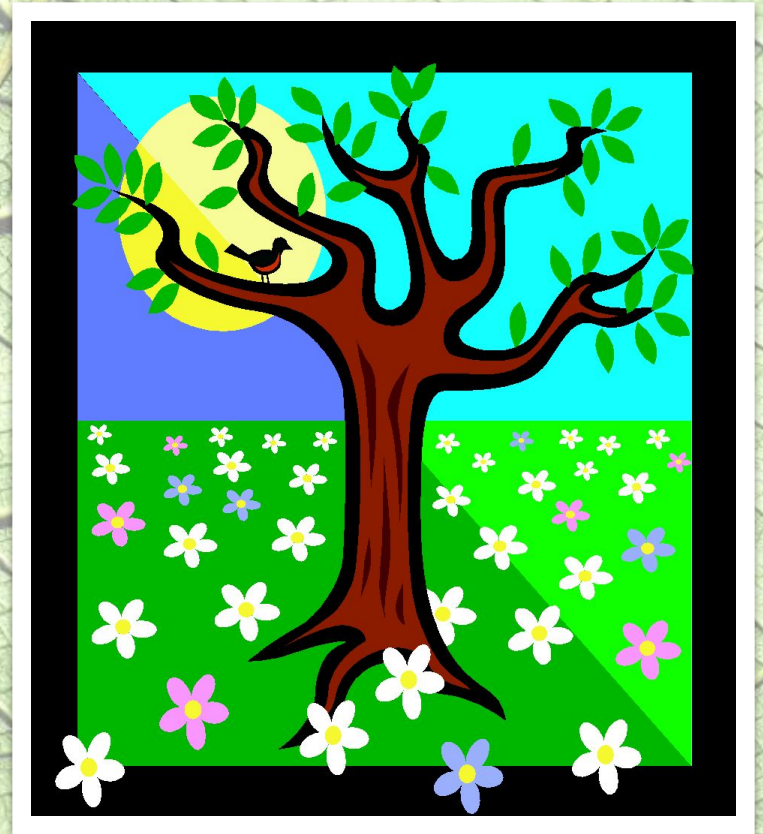
Экологические факторы и их ВИДЫ

практикум по предмету
«Общая биология с основами экологии»

Задачи нашего урока:

1. Сформировать представление об экологических факторах и их группах.

2. Научиться характеризовать абиотические факторы среды.



Определение экологических факторов

Это любые, влияющие на организм свойства или компоненты внешней среды, действие которых поддается измерению.



Группы экологических факторов

Абиотические

- температура
- свет
- влажность

Биотические

- влияющие на организм представителей своего или других видов

Антропогенные

- влияние разных форм человеческой деятельности на живую природу

Влияние экологических факторов на организм

- организм
- ограничители
- раздражители
- сигналы
- модификаторы

Адаптивные реакции

Ответ живых существ
на изменения
экологических
факторов.



Практикум

«Абиотические факторы среды»

Содержание:

1. Свет
2. Температура
3. Влажность

Задания по группам:

1. Характеристика света
2. Характеристика температуры
3. Характеристика влажности



Ключевые моменты темы:

Свет

- ❖ **ФАР**- фотосинтетическая активная радиация, т.е. используется растениями для фотосинтеза.

Растения по адаптации к световому режиму:



Гемофиты

Сциофиты

Теневыносливые

- ❖ **Для животных свет не является абсолютно необходимым**

Ключевые моменты темы:

Температура

- ❖ От нее зависит скорость химических реакций в клетках и интенсивность обмена веществ.
- ❖ Диапазон критических температур составляет от 0°C до 50°C.
- ❖ Но существуют организмы преодолевающие эти пороги.



Ключевые моменты темы:

Влажность

Гемофиты – растения

водной или

околоводной среды

Мезофиты- растения,

обитатели мест с

переменной

влажностью

Ксерофиты- растения,

приспособленные к

жизни в сухих

условиях

Ключевые моменты темы:

Влажность

- ❖ От влажности зависит поддержание **водного баланса** организмов.
- ❖ Среди **животных** есть организмы влаголюбивые и адаптированные к жизни в **безводных** районах.



Домашнее задание

Составьте **синквейны**
по темам:

1. Свет
2. Температура
3. Влажность



Синквейн – краткая
запись из пяти
строк.

1. Название
2. Два прилагательных
3. Три глагола
4. Фраза на тему
синквейна
5. Существительное



Штепина Марина Геннадьевна

Преподаватель географии, биологии

БУ СПО ХМАО-ЮГРЫ «Няганский Профессиональный колледж»